

## Помощь при ушибах, травмах.

Простая ситуация, связанная с обыденной травмой, может вызывать разные вопросы, если к этому подходить с позиций биохимии, иммунологии, эндокринологии и биофизики, запускаемых травмой процессов. Внимание привлекает факт вторичных последствий на месте травмы после длительного периода. Это и вторичные остеосаркомы, хондросаркомы, мелкоклеточный рак, фибросаркомы. Животные, как и люди, после получения травмы должны получить полноценную помощь в короткий срок. И, если это связано с открытым переломом, то там действия по оказанию помощи конкретные, связанные с быстрой медикаментозной и оперативной помощью. Но при ушибах, растяжениях есть нюансы, которые надо учитывать.

На практике сразу место ушиба охлаждают. Фиксируют и обеспечивают неподвижность. Но все процессы имеют качественную и количественную составляющую. Лед убирает

боль, снимает часть воспаления за счет сужения сосудов, оттоку крови, уменьшению гематомы. Но время этого действия должно быть ограничено. Борьба с воспалением нужна, если оно хроническое. Краткое воспаление защитная функция. В месте ушиба повышается оксигенация, резкий приток иммунных агентов, макрофагов, нейтрофилов, киллеров начинают чистку этой области. Приток крови увеличивает количество нутриентов, гормонов в виде инсулиноподобного фактора, работают тромбоцитарные факторы роста. Проходит очень сложная, согласованная работа. И если ее действие затормозить на долго, начнутся сбои. Например, присутствие в этой области некоторых протоонкогенов, например трансформирующего тромбоцитарного фактора роста, работающего длительный период не по своей программе, приведет к онкологии. Поэтому холод и противовоспалительные средства, тормозящие эти процессы, должны быть кратковременные. Это как с температурой, если она не высокая и не продолжительная, это борьба с патогеном.

Последующая помощь тоже должна быть грамотная. Многие используют нагрев и полный покой. Нагрев ускоряет процессы, но вмешивается в те же механизмы, если не является выборочным. Можно греть весь сустав и получить ухудшение. А можно использовать когерентные источники инфрокрасного излучения, с узкой диаграммой направленности и получить хороший результат. Покой, конечно, помогает перенести ситуацию, но не ускоряет восстановление. Это тормозит процессы, так как у лимфотической системы нет насосов и она работает за счет физического движения и движения кровеносного потока, проходящего рядом. А через лимфу проходит много отходов утилизации. Нужно движение, что бы она работала.

Как же быть. Надо обеспечивать пассивную неподвижность, постепенно увеличивая активность. Надо тормозить воспаление на короткий период. Надо применять грамотную физиотерапию; УВЧ по инструкции прибора, лазерные излучатели с узким лепестком

излучения. Их проникновение возможно до 4 см в глубину черепа. Все виды мануальной и рефлексотерапии. Применение витамина Д в повышенных дозах, в зависимости от дозы на животное выше на 10- 15 процентов. Отлично работает терапия симметричного действия. Сейчас она очень популярна и в Америке и Европе, хоть пришла из Азии. Если у вас ушиб на левой ноге, работайте с симметричным местом на правой ноге. Это странно, но работает. Все нервы на правой половине через позвоночник связаны с нервами на левой половине. Это контур. И они находятся внутри мышц. Когда вы работаете слева, вы также работаете и на правую сторону. И это не только лево-право. Но и в другой координате - передняя мышца руки, задняя симметричная. Спина – живот. Этим можно избавиться от болевых ощущений при работе с местом травмы.

KAVET 2022г.